

Expedition Parkhöhle

AUF ENTDECKUNGSTOUR UNTER TAGE

Liebe Eltern, liebe Lehrer,

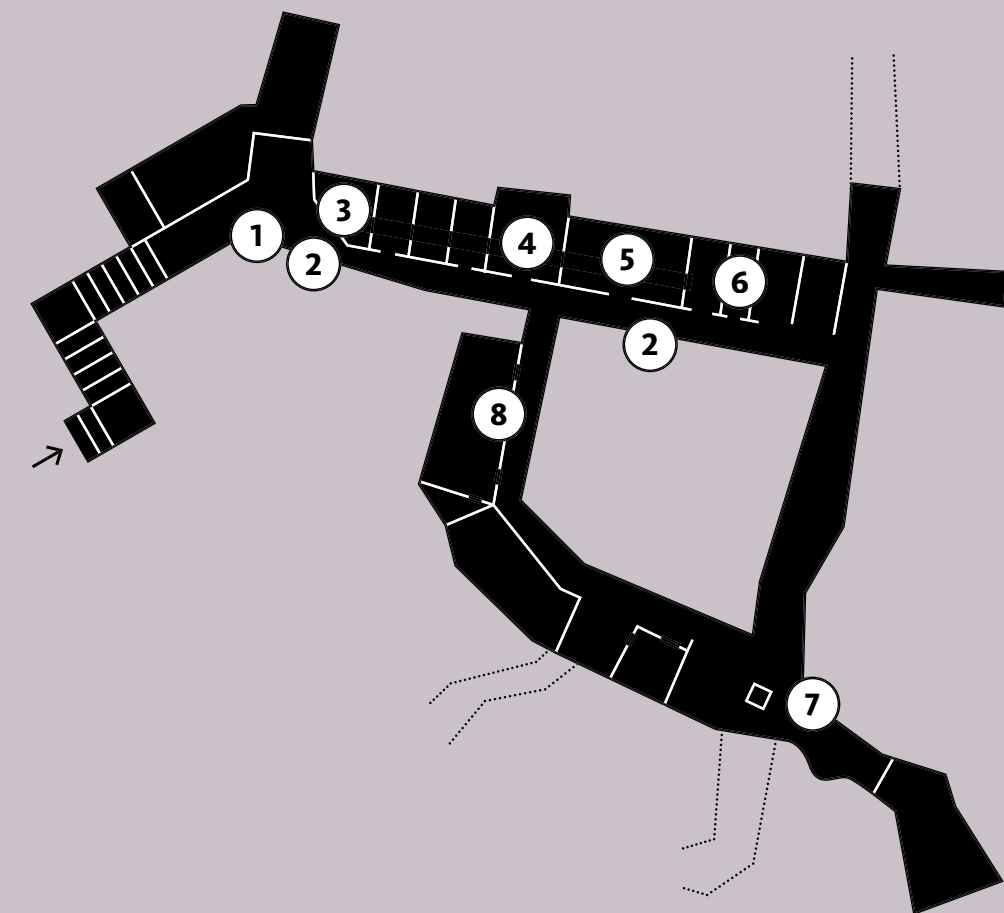
gemeinsam mit der kleinen Fledermaus Flemar geht Ihr Kind auf Entdeckungstour durch die Weimarer Parkhöhle. In diesem Heft erzählt Flemar Geschichten zu einzelnen Stationen in der Parkhöhle und leitet zum eigenen Experimentieren an. Umseitig sind die einzelnen Stationen in der Parkhöhle eingezeichnet. Es empfiehlt sich, diese nacheinander anzusteuern. Nach dem Museumsrundgang können Sie die Expedition auf den Park an der Ilm und den Stadtraum ausweiten. Die jeweiligen Stationen finden Sie im Stadtplan.

- max. 5 Kinder pro Museumsbox
- für Kinder zwischen 6 und 12 Jahren

Kurze Information zur Geschichte der Parkhöhle

Ihre Entstehung verdankt die Parkhöhle dem Wunsch des Herzogs Carl August nach einer eigenen Brauerei. Diese wurde allerdings nie gebaut und so nutzte man den bereits errichteten Stollen zwischen 1797 und 1815 zum Sand- und Kiesabbau. Es entstand ein weit verzweigtes System von Gängen und Tunneln. Gegen Ende des Zweiten Weltkrieges wurde ein Teil der Anlage als Bunker ausgebaut. Dieser Bereich beherbergt heute das Museum der Parkhöhle. Von 1992 bis 1999 wurde das Stollensystem in einer aufwändigen Sanierungsaktion wieder zugänglich gemacht. Seitdem bietet die Parkhöhle ihren Besuchern einen unterirdischen Streifzug durch 200 000 Jahre Erd- und Menschheitsgeschichte.

KLASSIK
STIFTUNG
WEIMAR

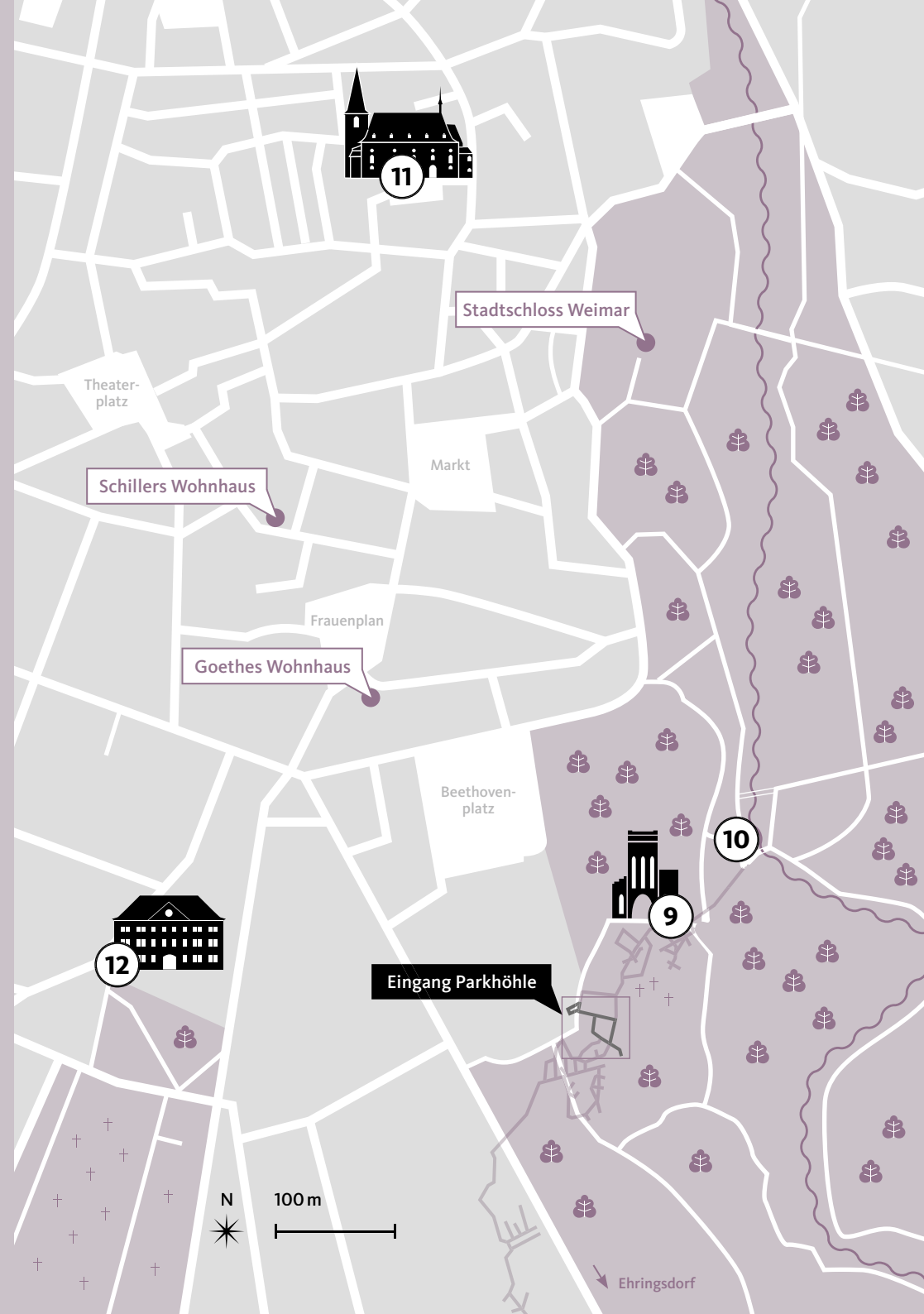


In der Parkhöhle

- ① Übersichtsplan
- ② Geologisches Profil + Anstehender Fels
- ③ Museumsraum 1
- ④ Museumsraum 5
- ⑤ Museumsraum 6
- ⑥ Museumsräume 8–11
- ⑦ Seismische Station
- ⑧ Museumsräume 12–14

Über Tage

- ⑨ Tempelherrenhaus
- ⑩ Nadelöhr
- ⑪ Herderkirche (Herderplatz 9)
- ⑫ Museum für Ur- und Frühgeschichte (Humboldtstraße 11)



LÖSUNGEN

6 — Name: Unterkieferknochen eines jungen Waldnashorns, Fundort: in der Nähe der Belvederer Allee in Weimar; 10 — B; 11 – In die Platte wurde eine Weltkugel und ein Malteserkreuz gemeißelt.

IMPRESSUM

Klassik Stiftung Weimar
Referat Forschung und Bildung
 Burgplatz 4 | 99423 Weimar
 TEL 036 43 | 545-561
 FAX 036 43 | 545-569
forschung.bildung@klassik-stiftung.de

IDEE

Elisabeth Apel

REDAKTION

Elke Kollar, Karl-Heinz Schmidt,
 Regina Seeboth, Walter Steiner

ABBILDUNGEN

Sigrid Geske
 Jens Hauspurg
 istockphoto.com, Elena Rakhuba
 Ary Lieberwirth
 Walter Steiner
 Thüringisches Landesamt für Denkmalpflege und
 Archäologie Weimar, Fotoarchiv
 alle anderen Klassik Stiftung Weimar

Hallo liebe Kinder. Herzlich willkommen in der Weimarer Parkhöhle!

Mein Name ist **Flemar**. Ich bin acht Jahre alt. Meine Familie lebt schon sehr lange in der Parkhöhle im Park an der Ilm.



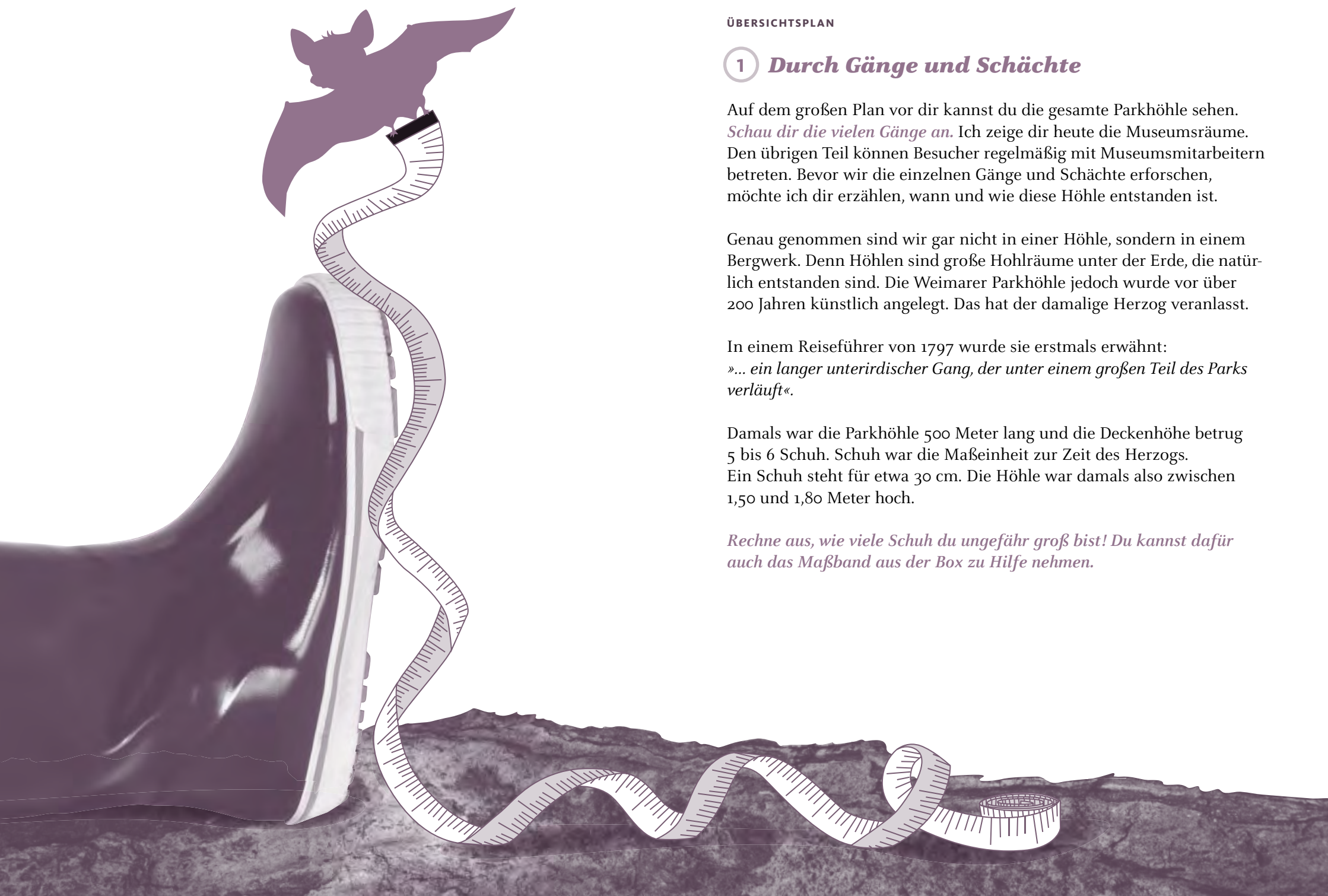
In den letzten 200 Jahren ist in meinem Zuhause einiges passiert. Viele spannende Geschichten habe ich von meinen Großeltern und Urgroßeltern erfahren. Wenn du Lust hast, verrate ich sie und zeige dir, was man hier unten alles entdecken kann.

Mit Karte links im Umschlag kannst du dich gut in der Höhle orientieren. Die Stationen, die wir gemeinsam besuchen, sind dort eingetragen. Zwischendurch werde ich dir kleine Aufgaben stellen. Alles was du dafür benötigst, findest du in der Box.

Als Fledermaus bin ich ein nachtaktives Säugetier. Eigentlich schlafe ich tagsüber und bleibe zuhause. Für dich mache ich aber eine Ausnahme! Ich begleite dich später gerne in den Park und durch die Stadt.

Ich hoffe, du hast dich warm angezogen. Denn hier, 12 Meter unter der Erde, sind es gerade einmal 9 Grad! Nun kann unser Abenteuer losgehen.

Viel Spaß!



ÜBERSICHTSPLAN

1 *Durch Gänge und Schächte*

Auf dem großen Plan vor dir kannst du die gesamte Parkhöhle sehen. *Schau dir die vielen Gänge an.* Ich zeige dir heute die Museumsräume. Den übrigen Teil können Besucher regelmäßig mit Museumsmitarbeitern betreten. Bevor wir die einzelnen Gänge und Schächte erforschen, möchte ich dir erzählen, wann und wie diese Höhle entstanden ist.

Genau genommen sind wir gar nicht in einer Höhle, sondern in einem Bergwerk. Denn Höhlen sind große Hohlräume unter der Erde, die natürlich entstanden sind. Die Weimarer Parkhöhle jedoch wurde vor über 200 Jahren künstlich angelegt. Das hat der damalige Herzog veranlasst.

In einem Reiseführer von 1797 wurde sie erstmals erwähnt:
»... ein langer unterirdischer Gang, der unter einem großen Teil des Parks verläuft«.

Damals war die Parkhöhle 500 Meter lang und die Deckenhöhe betrug 5 bis 6 Schuh. Schuh war die Maßeinheit zur Zeit des Herzogs. Ein Schuh steht für etwa 30 cm. Die Höhle war damals also zwischen 1,50 und 1,80 Meter hoch.

Rechne aus, wie viele Schuh du ungefähr groß bist! Du kannst dafür auch das Maßband aus der Box zu Hilfe nehmen.

2 Zur Entstehung von Travertin

Sieh dir das gelblich-braune Gestein aus der Nähe an!

Es wird Travertin genannt. Die ganze Höhle, also mein komplettes Zuhause, besteht aus verschiedenen Travertinarten. Travertine gibt es nicht nur in Weimar, allerdings sind sie selten so großflächig und gut sichtbar wie hier in der Parkhöhle.

Travertine sind Kalksteine, die vor vielen tausend Jahren – im sogenannten Eiszeitalter – entstanden sind. Von größter Bedeutung ist dabei der Muschelkalk. Diesen konnte man fast überall in der Umgebung Weimars finden. In ihm steckte, wie der Name schon sagt, ganz viel Kalk. Wenn es regnete, löste das Wasser diesen Kalk heraus und versickerte im Boden. Wurde das kalkhaltige Wasser auf seinen unterirdischen Bahnen durch sogenannte »wasserstauende Schichten« gestoppt, stieg es an die Oberfläche. Das Wasser sprudelte als Quelle aus dem Fels. Es entstand eine Art Kalkbrei oder Kalkschlamm. Dieser lagerte sich langsam am Boden ab.

Probiere es selbst einmal aus: In deiner Box findest du ein Probierglas mit Kalkschlamm. Schüttel das Glas kräftig und halte es anschließend ganz ruhig in der Hand. Beschreibe, was passiert!

Nun aber zurück zur Entstehung des Travertin: Das Wasser ist langsam versickert oder verdunstet. Der Kalkschlamm blieb liegen und hüllte die Pflanzen ein, die dort wuchsen. Nun wird es spannend: Der Kalkschlamm wurde im Laufe der Jahre fest und verwandelte sich in Travertingestein. Und viele der Pflanzen und Tiere, die der Schlamm vorher eingehüllt hatte, haben sich bis zum heutigen Tage im Stein oder als Abdruck darin erhalten. Auch im Weimarer Travertinstein kann man solche »Fingerabdrücke der Eiszeit« finden. Diese versteinerten Pflanzen und Tiere nennt man auch Fossilien.

In deiner Box findest du ein solches Fossil. Welches Tier kannst du erkennen?

ANREGUNG FÜR ZUHAUSE

Auch wenn du zwei Teelöffel Kartoffelmehl oder Speisestärke in ein Glas Wasser gibst, kannst du beobachten, wie sich das Pulver immer wieder absetzt. Gib einen kleinen Gegenstand in das Glas. Dann siehst du, wie sich eine Schicht darüber legt. Ähnlich war es mit den Pflanzen und dem Kalkschlamm.



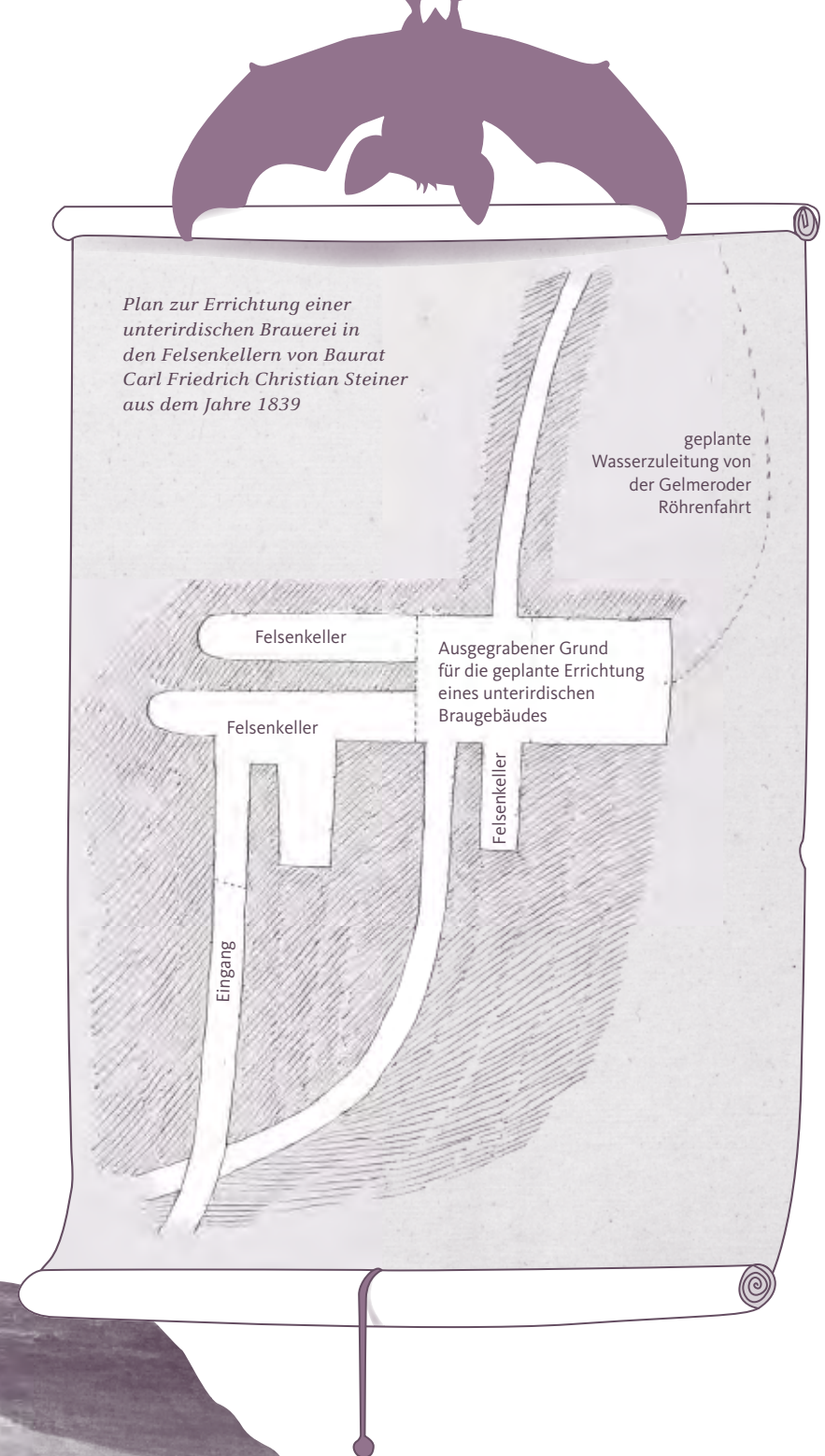
3 Eine unterirdische Bierbrauerei

Vor dir siehst den **Herzog Carl August**. Von ihm haben wir vorhin schon gesprochen. Er hat die Parkhöhle bauen lassen. Vielleicht hast du dich schon gefragt, warum eigentlich:

Carl August feierte in seinem Schloss viele Feste. Dabei wurde unter anderem auch Bier getrunken. Damals gab es aber noch keinen Strom und somit auch keine Kühlschränke. Deshalb waren kühle Keller für die Lagerung von Getränken und Lebensmitteln besonders wichtig. Dafür brauchte der Herzog enorm viel Platz. Schnell waren die Keller in seinem Schloss rappellvoll. So überlegte er sich, neue unterirdische Lagerräume zu bauen. Denn hier unter der Erde ist es fast genauso kalt wie in einem Kühlschrank.

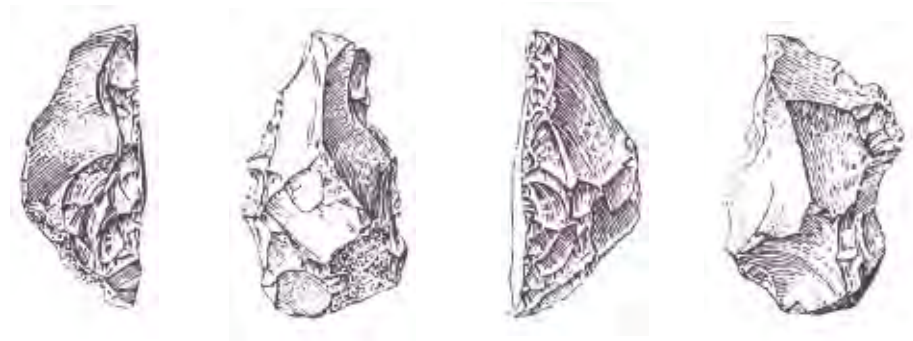
Die Parkhöhle entstand inmitten des Parks an der Ilm. Nach einer England-Reise hatte der Herzog sogar die Idee einer unterirdischen Brauerei. Allerdings verstarb sein Baurat **Carl Friedrich Christian Steiner** noch bevor mit dem Bau begonnen wurde. Daher wurde hier nie Bier gebraut.

Hier kannst du dir eine Zeichnung für die unterirdische Brauerei ansehen. Wie würdest du einen solchen Felsenkeller nutzen?



4 Im Eiszeitalter

Sieh dir die vier Zeichnungen genau an und vergleiche sie mit den Werkzeugen im Schaukasten.

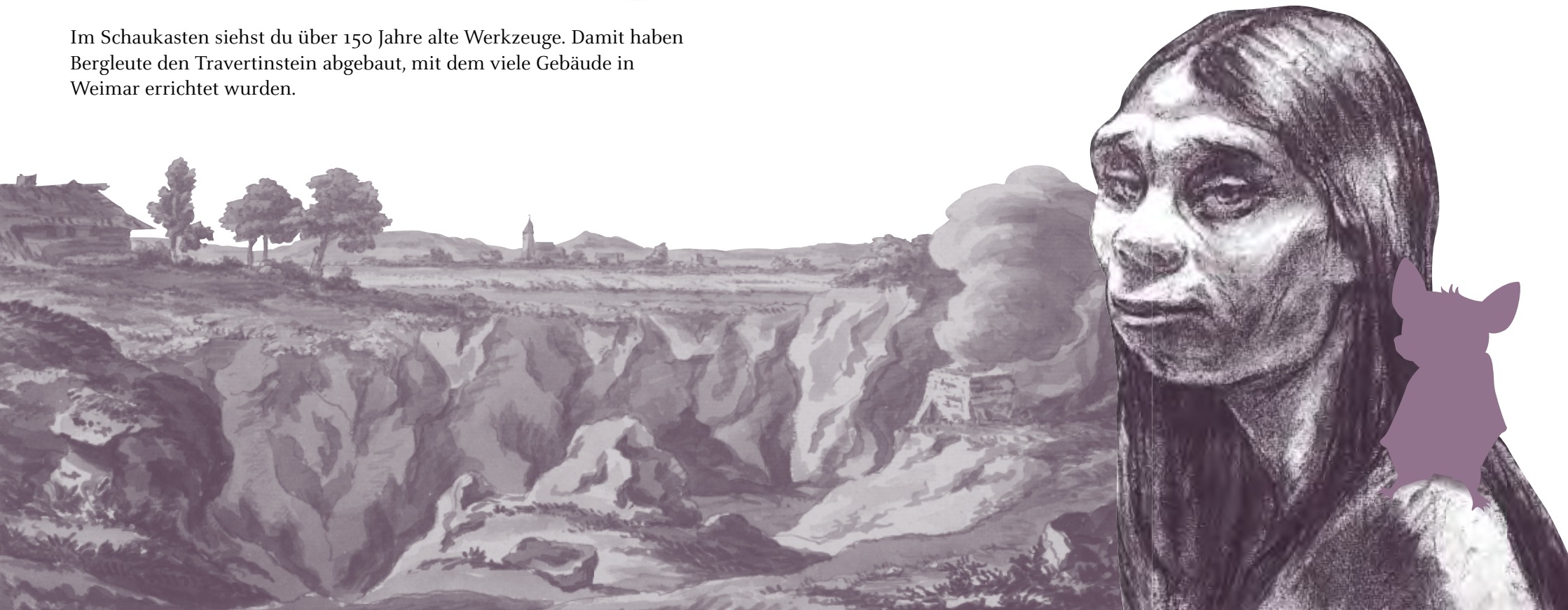


Im Schaukasten siehst du über 150 Jahre alte Werkzeuge. Damit haben Bergleute den Travertinstein abgebaut, mit dem viele Gebäude in Weimar errichtet wurden.

Die Zeichnungen in deinem Heft allerdings zeigen Werkzeuge, die noch viel älter sind. Sie sind aus Feuerstein und wurden in den Travertinen von Weimar gefunden. Es sind die Werkzeuge von Großwildjägern aus der Eiszeit. Der Fund beweist, dass schon vor vielen Tausend Jahren Menschen in Weimar lebten.

In Ehringsdorf, einem kleinen Dorf in der Nähe von Weimar, fand man 1925 sogar den Schädel einer Eiszeitfrau.

Schau dir die Figur in deinem Heft an. So stellen sich Forscher die Eiszeitfrau vor. Welche Unterschiede kannst du im Vergleich mit den heutigen Menschen feststellen? Wie wohl der Name dieser Eiszeitfrau war?



5 Der Naturforscher Goethe

Den meisten Menschen ist **Johann Wolfgang von Goethe** eher als Schriftsteller bekannt. Doch er war auch ein Naturforscher.

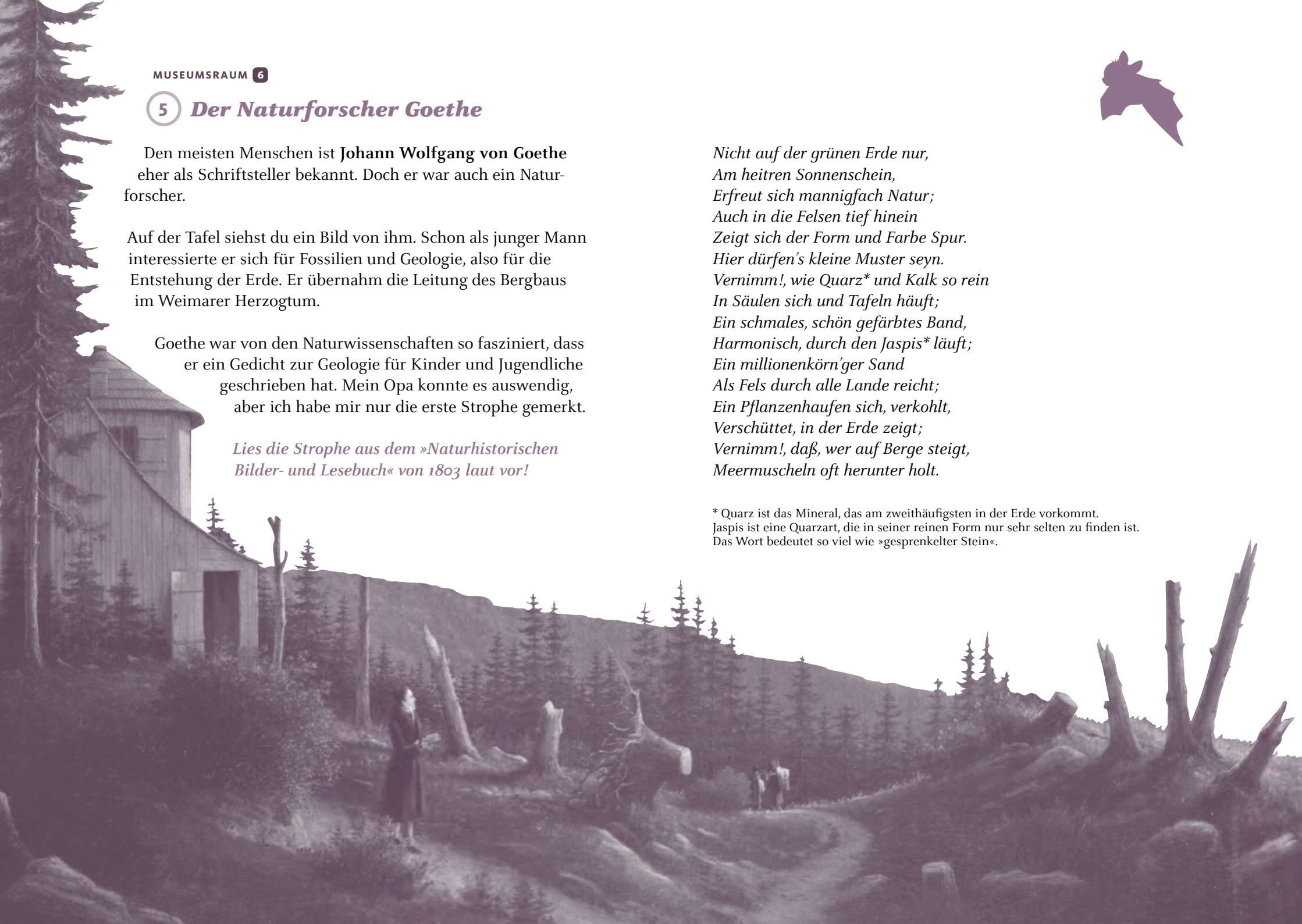
Auf der Tafel siehst du ein Bild von ihm. Schon als junger Mann interessierte er sich für Fossilien und Geologie, also für die Entstehung der Erde. Er übernahm die Leitung des Bergbaus im Weimarer Herzogtum.

Goethe war von den Naturwissenschaften so fasziniert, dass er ein Gedicht zur Geologie für Kinder und Jugendliche geschrieben hat. Mein Opa konnte es auswendig, aber ich habe mir nur die erste Strophe gemerkt.

Lies die Strophe aus dem »Naturhistorischen Bilder- und Lesebuch« von 1803 laut vor!

*Nicht auf der grünen Erde nur,
Am heitren Sonnenschein,
Erfreut sich mannigfach Natur;
Auch in die Felsen tief hinein
Zeigt sich der Form und Farbe Spur.
Hier dürfen's kleine Muster seyn.
Vernimm!, wie Quarz* und Kalk so rein
In Säulen sich und Tafeln häuft;
Ein schmales, schön gefärbtes Band,
Harmonisch, durch den Jaspis* läuft;
Ein millionenkörn'ger Sand
Als Fels durch alle Lande reicht;
Ein Pflanzenhaufen sich, verkohlt,
Verschüttet, in der Erde zeigt;
Vernimm!, daß, wer auf Berge steigt,
Meermuscheln oft herunter holt.*

* Quarz ist das Mineral, das am zweithäufigsten in der Erde vorkommt. Jaspis ist eine Quarzart, die in seiner reinen Form nur sehr selten zu finden ist. Das Wort bedeutet so viel wie »gesprenkelter Stein«.





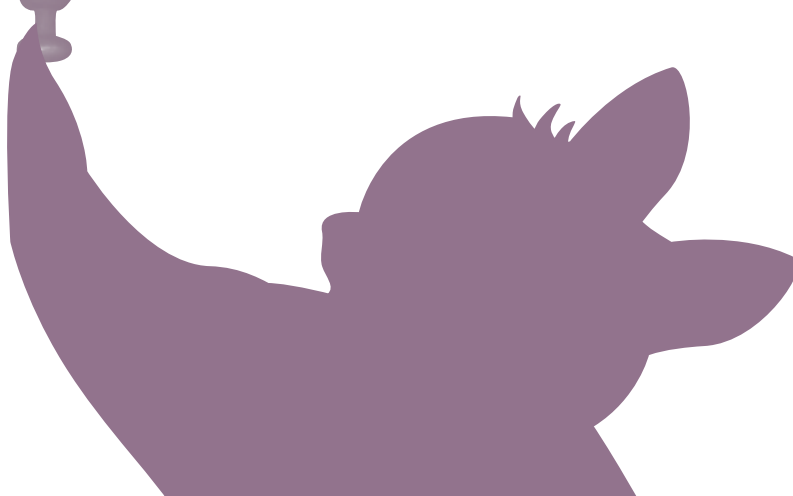
6 Eine tierische Sammlung

Gemeinsam mit seinem Sohn August sammelte Goethe auch versteinerte Pflanzen und Tiere. Sie trugen mehr als 2000 Fossilien zusammen! Über 100 davon fanden sie in den Weimarer Travertinen.

In den Museumsräumen 8 bis 10 kannst du solche Fossilien entdecken. *Sieh nach, welche Tiere hier vor vielen Tausend Jahren gelebt haben.* In der Schublade aus Goethes Sammlung siehst du, wie sorgfältig er und sein Sohn August die Fossilien geordnet und beschriftet haben. Einen Knochen haben Sie noch nicht beschriftet. *Suche ihn in den Museumsräumen und trage den Namen des Tieres in dein Heft ein.*

TIPP

Bei unserer Exkursion über Tage kannst du später auch an Goethes Wohnhaus und dem dazugehörigen Museum vorbei gehen. In der dortigen Goethe-Ausstellung kannst du dir einen Museumsraum zu Goethes Beschäftigung mit der Natur ansehen.



7 Naturgewalten

Vor dir steht ein ganz modernes Gerät. *Überlege, warum man es hier aufgestellt hat.*

Dieser blaue Zylinder ist ein Seismograf. Mit einem Sensor misst er die Bewegungen in der Erde. Von kaum spürbaren Erschütterungen bis hin zu starken Erdbeben zeichnet er alle Schwingungen auf. *Probiere es selbst einmal aus. Springe kräftig mit deinen Eltern oder Mitschülern auf der Stelle. Betrachte anschließend die Grafik auf dem Monitor hinter dir an der Wand. Nach einer Weile zeigt sie eure Bewegungen an.*

Ingenieure der Bauhaus-Universität Weimar haben diese Messstation hier aufgestellt. Sie können damit Bodenbewegungen in der Umgebung, aber auch auf der ganzen Welt feststellen. Die Ergebnisse der Messstation helfen ihnen, Häuser möglichst erdbebensicher zu bauen.

Zur Einweihung im Januar 2011 wurde im Nebenraum die Ausstellung »Blauer Kasten« eröffnet. Dort siehst du Bilder von Naturgewalten wie zum Beispiel Erdbeben.

Kinder und Erwachsene der Weimarer Mal- und Zeichenschule haben sie gezeichnet. *Such das Bild, das deiner Meinung nach ein Erdbeben am besten darstellt!*

Neben den Ingenieuren besuchen mich auch andere Wissenschaftler in der Parkhöhle. Oft kommen Geologen, die sich mit der Erdgeschichte beschäftigen. Sie können in den Steinen »lesen«. So finden sie heraus, wie die Welt vor Millionen Jahren ausgesehen hat.

Ich beobachte die Geologen gern bei ihrer Arbeit. Bevor sie ein Foto von den Travertinsteinen machen, legen sie meist einen Zollstock daneben. So wissen sie später, wie groß ihr Fundstück ist.

Hast du in der Parkhöhle schon eine Stelle gefunden, die dir besonders gefällt? Zeichne sie doch auf die nächste Heftseite! In deiner Box findest du einen Zollstock. Den kannst du, wie ein Geologe, daneben halten und die Größe deiner Fundstelle dazuschreiben.

ANREGUNG FÜR ZUHAUSE

Im Internet kannst du dir die Messungen der Bauhaus-Universität im Erdbeben-Journal anschauen.

http://www.edac.biz/aktuelles/seismische_station_weimar.html



Ort

Datum

Objekt

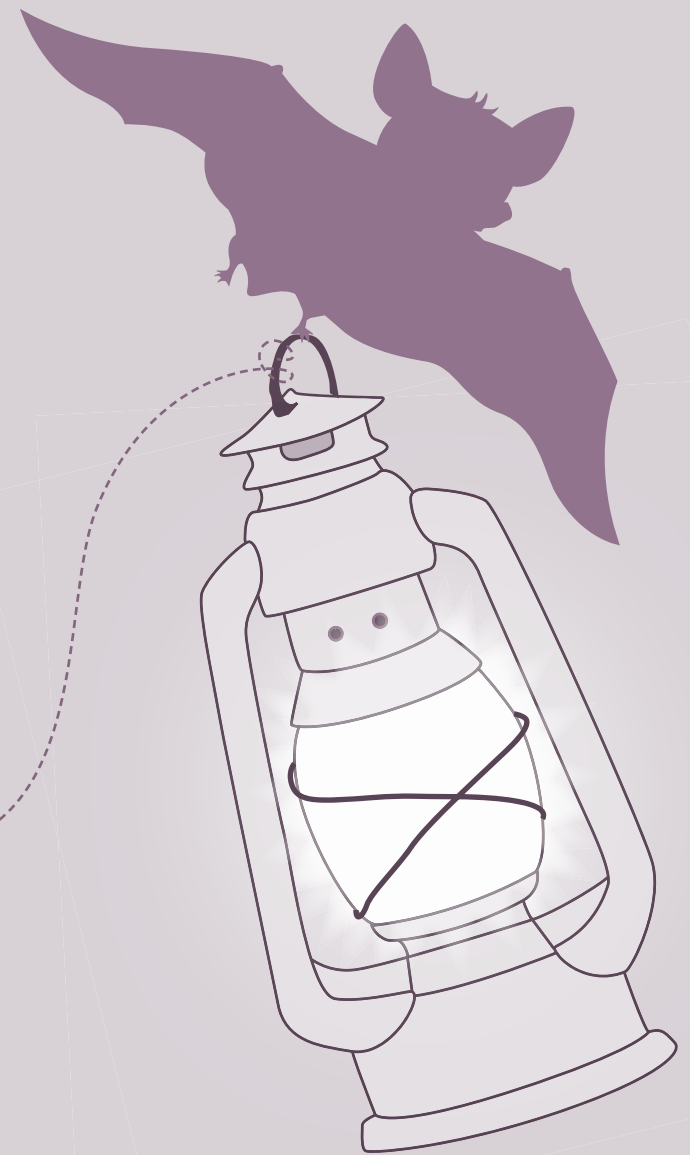
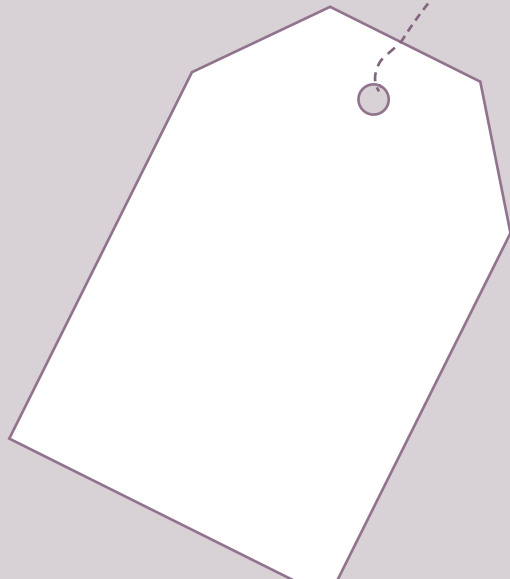
8 Die Parkhöhle als Luftschutzkeller

Die Museumsräume, in denen du dich gerade befindest, wurden erst im Zweiten Weltkrieg ausgebaut, also vor ungefähr 70 Jahren. Zu dieser Zeit gab es einige Luftangriffe auf Weimar, viele Häuser und andere Bauwerke wurden zerstört. Um sich vor diesen Angriffen zu schützen, flüchteten die Menschen in sogenannte Luftschutzkeller, die sie eigens dafür gebaut hatten.

Mit ihrer dicken Steindecke war die Parkhöhle ein besonders guter Schutzraum für die Menschen. Deshalb haben die Weimarer einige Räume freigeräumt und als Luftschutzkeller hergerichtet. Sie brachten Sitzbänke aus Holz in die Höhle. Als Notbeleuchtung dienten ihnen Petroleumlampen. Hier waren die Menschen während der Angriffe in Sicherheit, während Weimar über der Erde stark beschädigt wurde.

Das kannst du auf den Fototafeln im Raum 12 sehen.

Nun bist du einmal durch die Museumsräume gelaufen. Wenn du möchtest, können wir unsere Expedition im Park und in der Stadt fortsetzen.



Bitte gib die Museumsbox an der Kasse ab, du erhältst dort einen Stempel für deine erfolgreiche Parkhöhlen-Expedition. Dein Heft und den Bleistift kannst du mitnehmen.

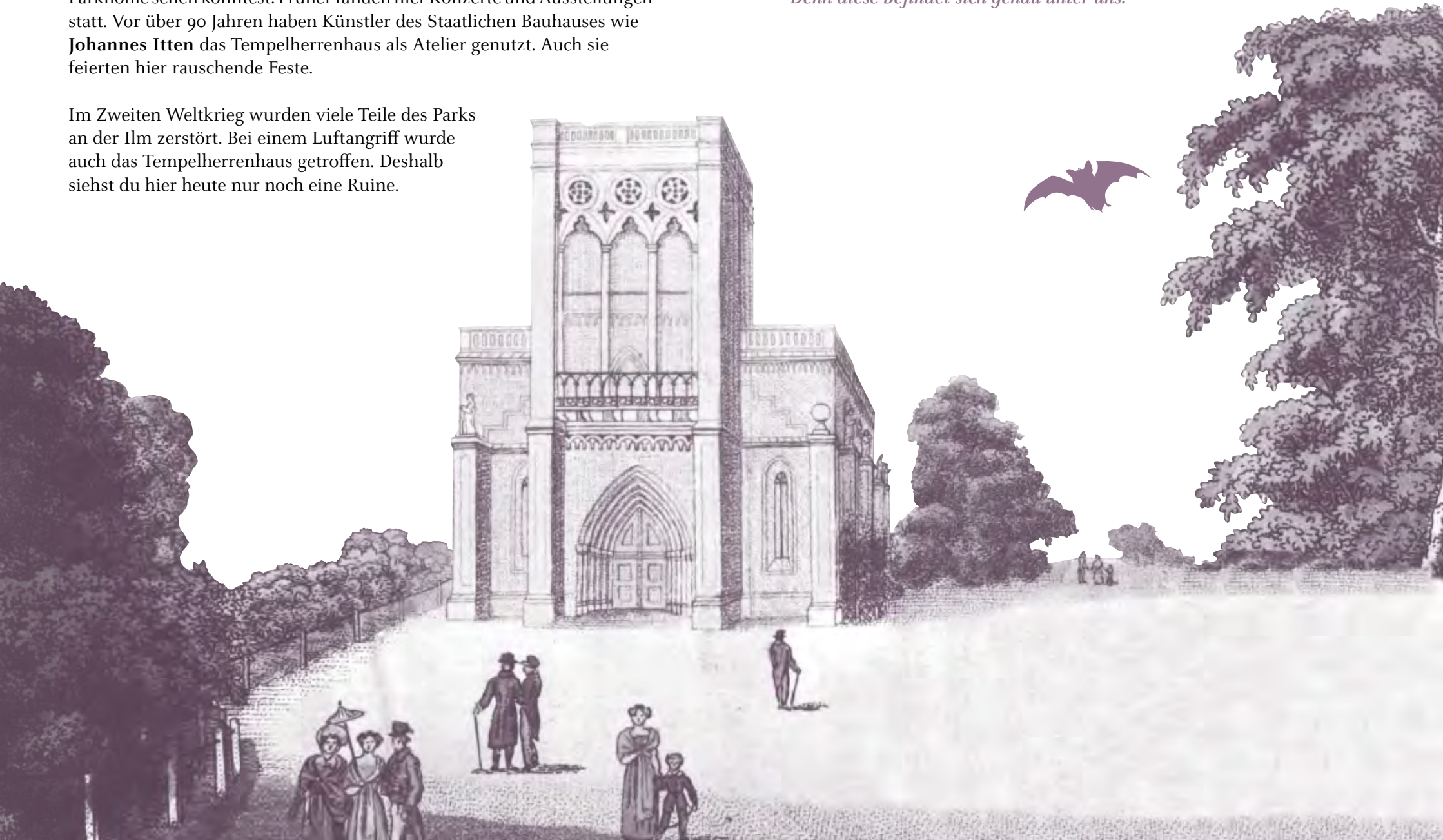
Und nun raus aus der Dunkelheit und auf zur nächsten Station ...

9 Das Tempelherrenhaus

Das Tempelherrenhaus wurde im 18. Jahrhundert gebaut. Als Baumaterial haben die Menschen Travertinstein verwendet, den du bereits in der Parkhöhle sehen konntest. Früher fanden hier Konzerte und Ausstellungen statt. Vor über 90 Jahren haben Künstler des Staatlichen Bauhauses wie **Johannes Itten** das Tempelherrenhaus als Atelier genutzt. Auch sie feierten hier rauschende Feste.

Im Zweiten Weltkrieg wurden viele Teile des Parks an der Ilm zerstört. Bei einem Luftangriff wurde auch das Tempelherrenhaus getroffen. Deshalb siehst du hier heute nur noch eine Ruine.

*Weiter geht's zum Nadelöhr! Achte auf die Länge des Weges.
So bekommst du ein Gefühl dafür, wie groß die Parkhöhle ist.
Denn diese befindet sich genau unter uns.*



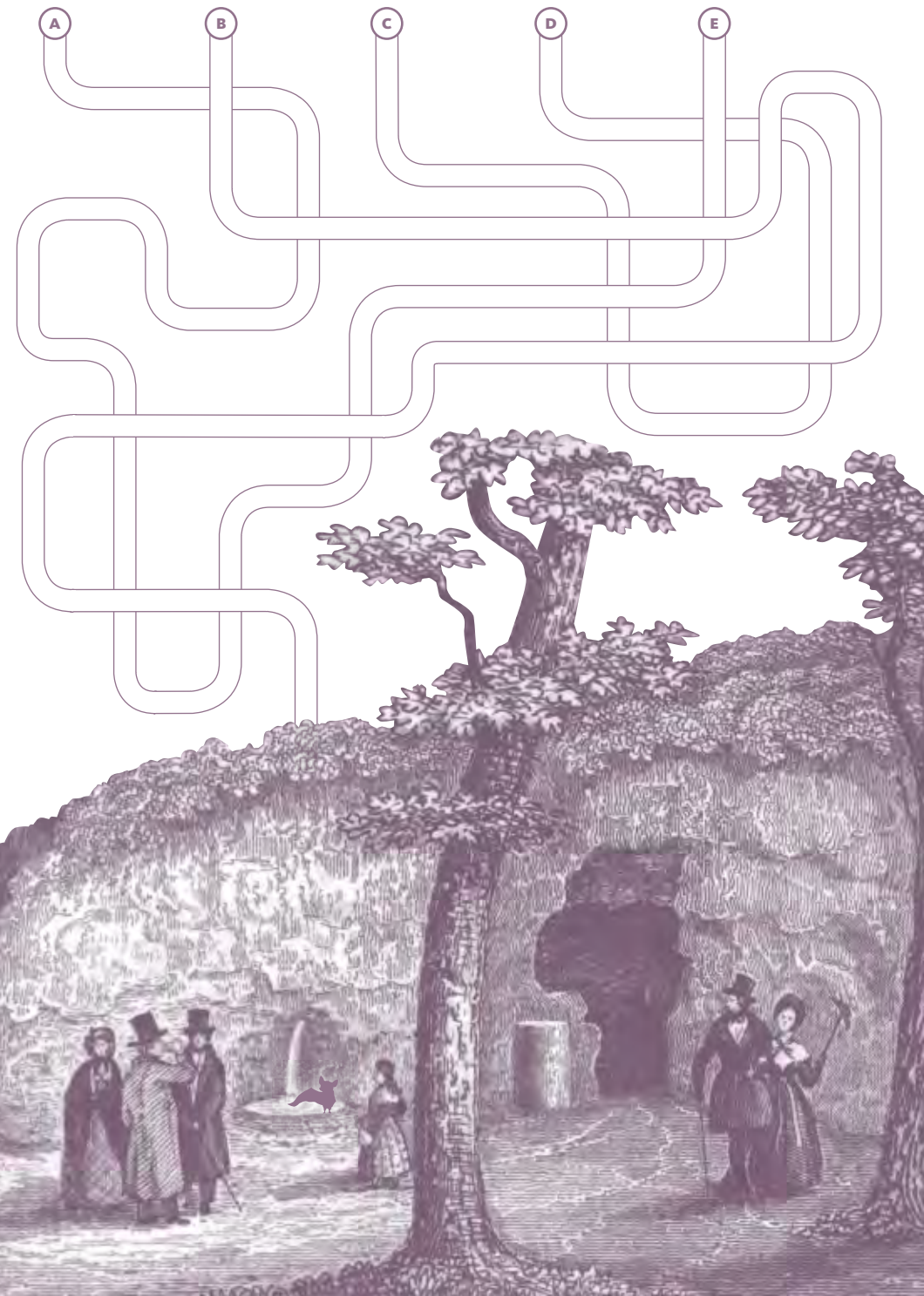
10 Ein Wasserspiel am Nadelöhr

Am Nadelöhr sind wir fast vollkommen umgeben von Travertin. Hinter der Gittertür verbirgt sich ein Zugang zur Parkhöhle. Bis hierher reichen die Wege des unterirdischen Stollens.

Geh zu der Stelle, an der das Wasser aus dem Felsen plätschert! 1817 entdeckte man in der Parkhöhle eine Quelle. Zu solchen Wasserstellen kamen in der Eiszeit viele Elefanten, Nashörner und andere Tiere zum Trinken. Hier war für die Eiszeitmenschen also ein perfekter Ort zum Jagen. Deswegen haben die Menschen Siedlungen in der Nähe der Quellen gebaut.

Genau wie meine Großmutter immer gesagt hat: »*Fleamar, an der Erdgeschichte kannst du auch die Stadtgeschichte erklären.*« Meine Großmutter hat mir oft von Quellen in Weimar erzählt. Sogar der Stadtname lässt sich auf sie zurückführen. Er kommt von dem germanischen Wort Wihmari. Whi hieß so viel wie geweiht oder heilig und Mari war das Wort für Moor, Seen oder Quellen. Weimar hieß also ursprünglich Heiliges Moor. Nun aber zurück zu diesem kleinen Wasserspiel: In der Goethezeit bauten die Arbeiter in der Parkhöhle eine Rinne, um das Quellwasser aus der Parkhöhle nach draußen zu leiten. *Findest du im Wasser-Labyrinth den richtigen Weg zur Quelle?*

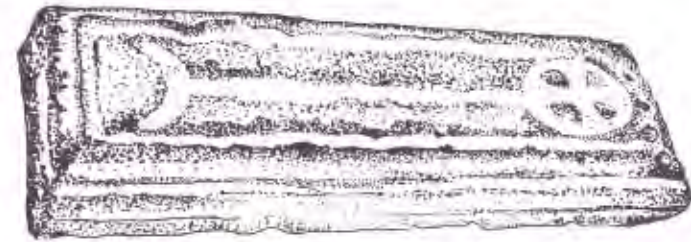
Die letzten zwei Stationen befinden sich in der Stadt. Auf dem Weg dorthin kannst du am prächtigen Stadtschloss vorbei gehen. Auch dort findest du viele Bauelemente aus Travertin. *Fallen dir unterwegs noch andere Häuser auf, bei denen mit Travertin gebaut wurden?*



11 *Ein historischer Fund in der Herderkirche*

Die Stadtkirche St. Peter und Paul ist die bedeutendste Kirche von Weimar. Gottfried Herder, ein berühmter Theologe und Freund Goethes, hat hier ab 1776 als Pastor gearbeitet. Deshalb nennen die Weimarer die Kirche auch Herderkirche.

Bereits im 13. Jahrhundert wurde hier zum ersten Mal eine Kirche errichtet. Aus dieser Zeit stammt auch die Travertinplatte, die du im Innenraum sehen kannst. Sie wurde erst vor 35 Jahren, eigentlich zufällig bei Renovierungsarbeiten in der Kirche entdeckt. Die Travertinplatte ist das älteste Steindenkmal aus Weimar. Deshalb hat sie einen Ehrenplatz in der Kirche bekommen.



Geh in die Kirche. Das Steindenkmal findest du an der Wand gegenüber vom Eingang. Schau dir die Travertinplatte und die Zeichnung in deinem Heft genau an. Erkennst du, was einst hineingemeißelt wurde? Die Lösung findest du im Umschlag.

Herderkirche – Stadtkirche St. Peter und Paul
Herderplatz 9 | 99423 Weimar

Öffnungszeiten

APR–OKT

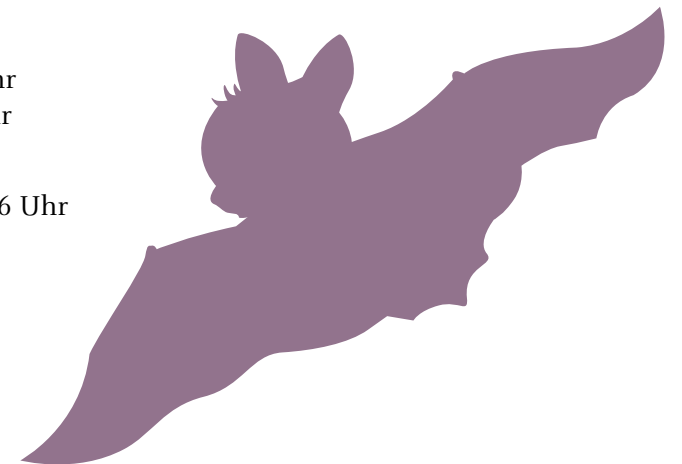
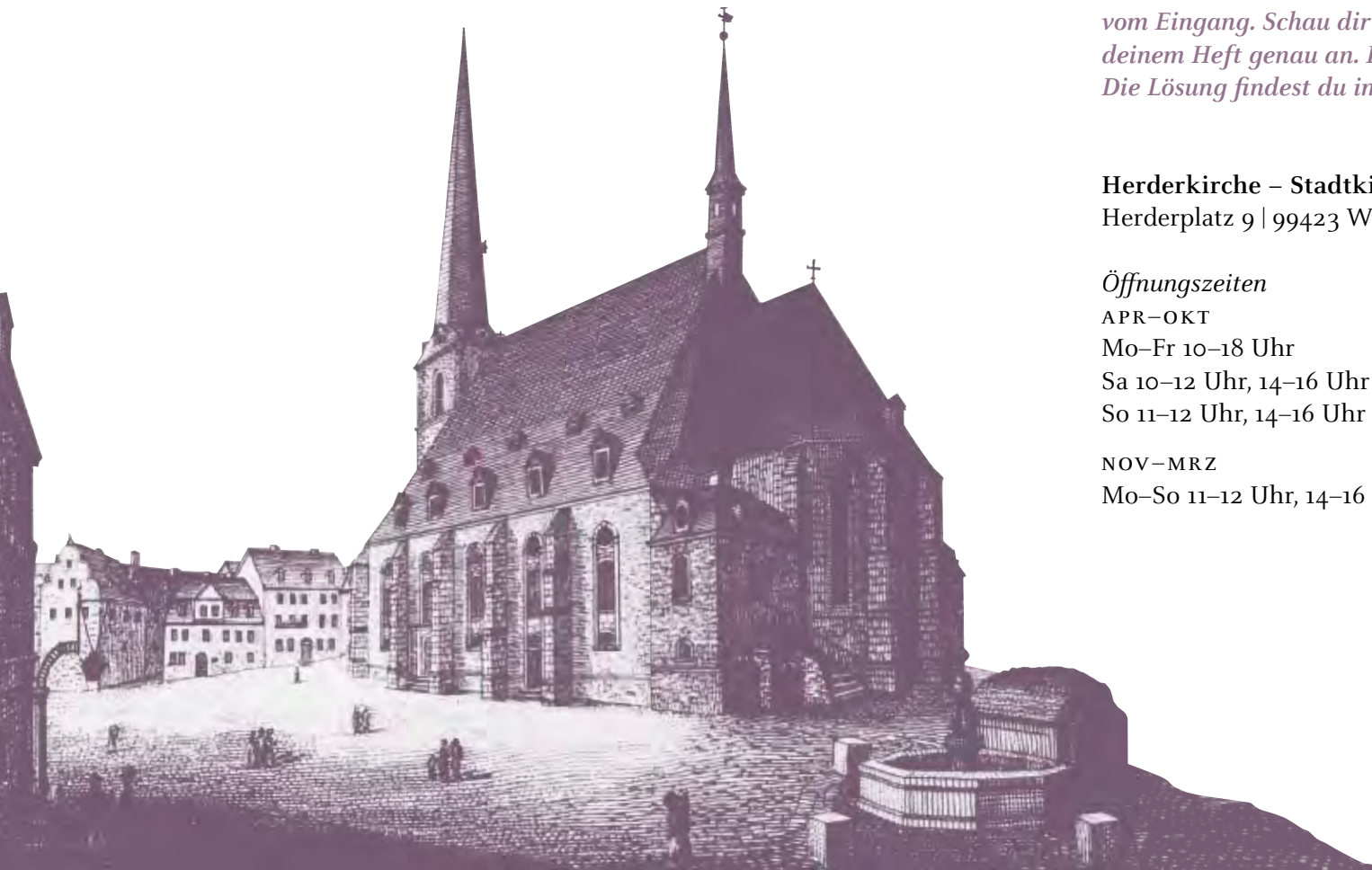
Mo–Fr 10–18 Uhr

Sa 10–12 Uhr, 14–16 Uhr

So 11–12 Uhr, 14–16 Uhr

NOV–MRZ

Mo–So 11–12 Uhr, 14–16 Uhr



12 *Das Museum für Ur- und Frühgeschichte*

Wenn du noch mehr über die Jahrtausende alte Geschichte Weimars und Thüringens erfahren willst, empfehle ich dir einen Besuch im Museum für Ur- und Frühgeschichte. Hier kannst du viele Funde aus der gesamten Region entdecken.

Museum für Ur- und Frühgeschichte Thüringens
Humboldtstraße 11 | 99423 Weimar

Öffnungszeiten

Di 9–18 Uhr

Mi–Fr 9–17 Uhr

Sa, So, Feiertag 10–17 Uhr

Mo geschlossen



Abschied

Du bist ein wahrer Forscherfreund!
Es war schön, dass ich dich auf
deiner Exkursion begleiten durfte.
Ich hoffe, wir sehen uns bald
mal wieder in der Parkhöhle.
Dorthin fliege ich jetzt zurück.

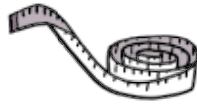
Tschüss!



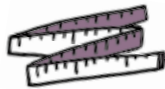
Diese Gegenstände findest Du in der Box



Fossil



Maßband



kleiner Zollstock



Bleistift



Probierglas